

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 3. Fitossanidade

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA (CIM) DE SUBSTÂNCIAS PURAS PARA *Alternaria alternata* f. sp. citri*.

FABIANO JOSÉ PERINA ¹
LUCIMARA NAZARÉ SILVA BOTELHO ²
DOUGLAS CARVALHO AMARAL ³
DENILSON F. OLIVEIRA⁴
EDUARDO ALVES⁵

1. Mestrando em fitopatologia - Depto de Fitopatologia - UFLA
2. Bolsista CNPq - Depto de Fitopatologia - UFLA
3. Graduando Ciências biológicas - UNILAVRAS
4. Professor - Depto de Química - UFLA
5. Prof. Dr. - Depto de Fitopatologia - UFLA - Orientador

RESUMO:

A mancha marrom de alternaria, causada pelo fungo *Alternaria alternata* f. sp. citri, é, atualmente, a principal doença fúngica das tangerinas. Os métodos de controle mais usados atualmente consistem no uso de fungicidas e no uso de variedades resistentes, porém, estas nem sempre apresentam características comerciais favoráveis (confuso). Visando um manejo sustentável, pesquisas em controle alternativo de doenças de plantas mostram o alto potencial de substâncias obtidas a partir de produtos naturais no controle de diversos fitopatógenos. Assim, este trabalho teve como objetivo determinar a concentração mínima das substâncias puras: Rutina, Morina, Quercetina, Flavonone e Chrysin capaz de inibir o crescimento micelial de *Alternaria alternata* in-vitro. Testou-se doze concentrações diferentes para cada substância através da diluição seriada de cada substância em meio de cultura líquido BD (batata dextrose) com 1% de DMSO, adicionadas em cavidades de placa ELISA, utilizando três repetições. Usou-se como padrão positivo, um tratamento composto pelo fungicida estrobilurina (Amistar ®) nas concentrações de 160; 80; 40; 20; 10; 5; 2,5; 1,25; 0,625 e 0,3125 ppm, e como padrão de referência de crescimento micelial, duas testemunhas, uma composta apenas pelo meio líquido BD e outra por meio líquido BD adicionado de 1% de DMSO. Obteve-se as concentrações finais de cada substância pela adição de uma suspensão de *A. alternata* a 7,5.10⁵.mL⁻¹ e ainda, através de diluições seriadas (1:1) meio líquido: solução inicial, partindo-se da concentração inicial de 1500ppm tendo uma concentração final de 0,73ppm. Em seguida, as placas foram incubadas em BOD a 25° C, com fotoperíodo de 12h. Prosseguiu-se a avaliação do crescimento micelial, através da observação a olho nu, 84h após a incubação. Determinou-se uma CIM de 0,375ppm para a o tratamento composto por Flavonone, e de 1500 ppm para o tratamento composto por Morina. Estes resultados demonstram o potencial dessas substâncias no controle do patógeno e permite o cálculo de concentrações a serem usadas no controle da doença em campo. Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: Produtos naturais, *Alternaria alternata*, Controle alternativo.